

在交换机上配置基于VLAN协议的组

目标

虚拟局域网(VLAN)主要用于在主机之间形成组，而不考虑主机的物理位置。因此，通过在主机之间形成组，VLAN 可以提高安全性。设置VLAN的最常见原因之一是为语音设置一个VLAN，为数据设置一个单独的VLAN。这样，即使使用的网络相同，也能确定两类数据的数据包发送方向。

本文定义了各种协议组，并有助于添加新的基于协议的组。使用这些设置，可以定义基于协议的组并将其绑定到端口；因此，源自协议组的每个数据包都会分配到页面上配置的VLAN。

适用设备

- Sx200系列
- Sx300系列
- Sx250 系列
- Sx350 系列
- SG350X 系列
- Sx500 系列
- Sx550X 系列

软件版本

- 1.4.5.02 - Sx200系列、Sx300系列和Sx500系列
- 2.2.0.66 - Sx250系列、Sx350系列、SG350X系列和Sx550X系列

创建一个 VLAN

步骤1:登录交换机的基于Web的实用程序，然后从右上角的Display Mode下拉菜单中选择Advanced。



第二步：选择VLAN管理> VLAN组>基于协议的组。

Getting Started

Dashboard

Configuration Wizards

Search

▶ Status and Statistics

▶ Administration

▶ Port Management

▶ Smartport

▼ **VLAN Management**

VLAN Settings

Interface Settings

Port to VLAN

Port VLAN Membership

Private VLAN Settings

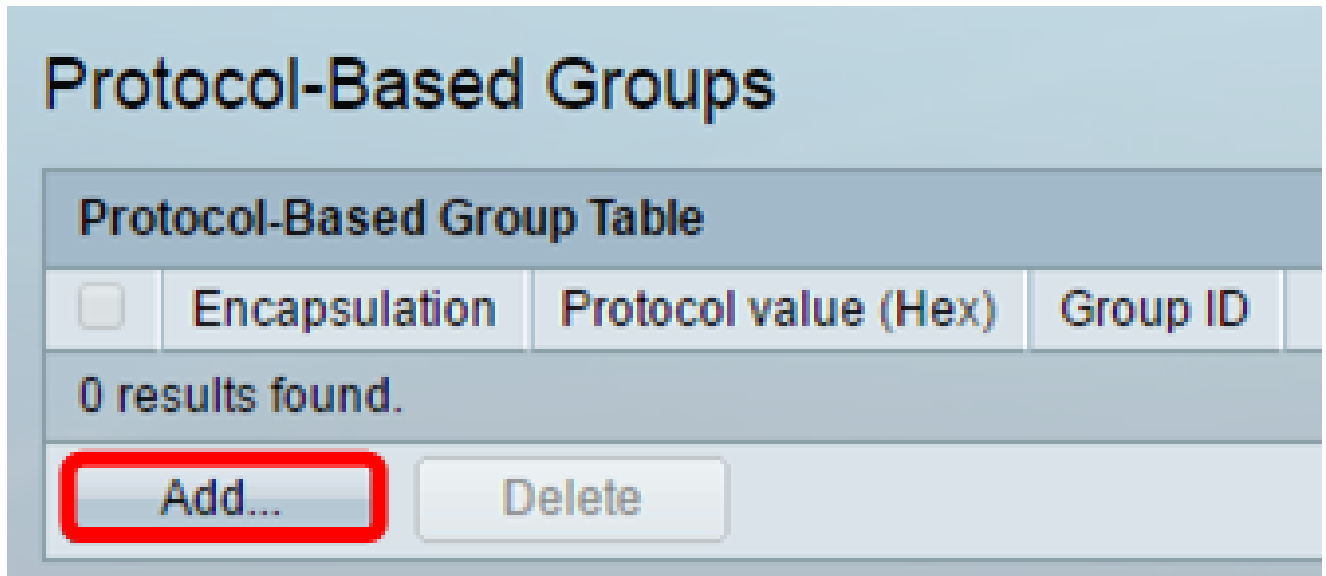
GVRP Settings

▼ **VLAN Groups**

MAC-Based Groups

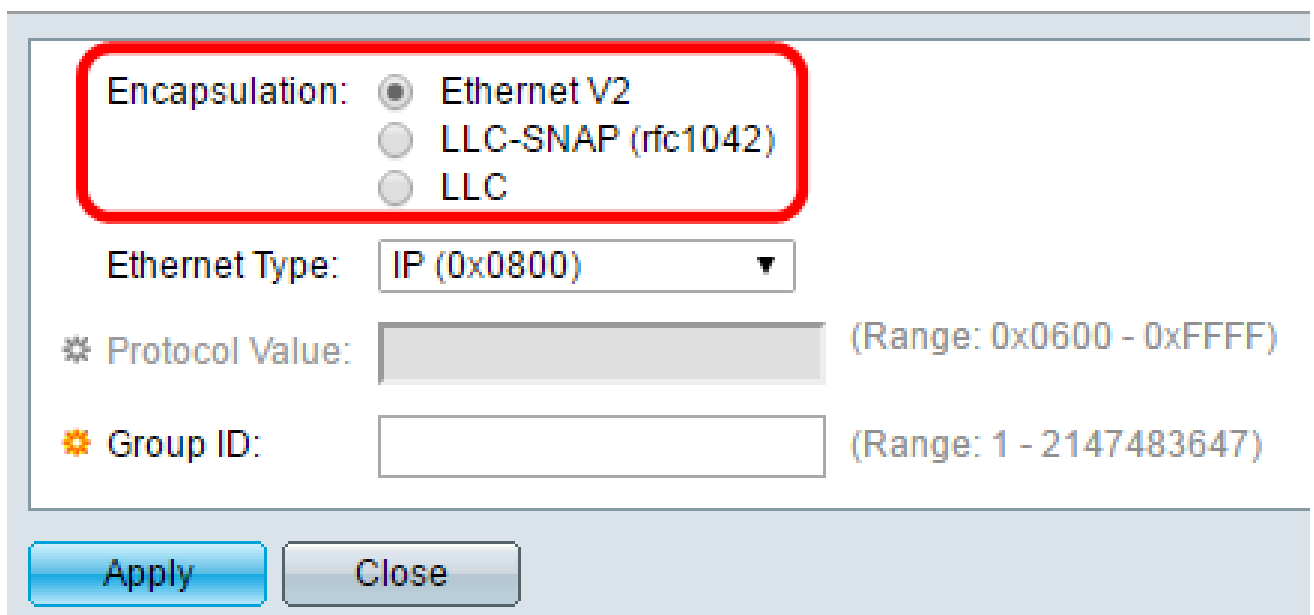
MAC-Based Groups to VLAN

第三步：在Protocol-Based Group Table中单击Add以创建基于协议的组。



第四步：在Encapsulation区域中，为要使用的协议类型选择一个单选按钮。

- 以太网V2 — 此参数是指以太网链路上的数据包。
- LLC-SNAP(rfc1042) — 此参数是指使用子网访问协议(LLC-SNAP)的逻辑链路控制。这些协议结合使用，可确保数据在网络中有效传输。
- LLC — 此参数是指逻辑链路控制(LLC)。它是数据链路层的子层，充当介质访问控制子层和网络层之间的接口。



第五步：如果选择以太网V2，请继续此步骤。否则，请继续[步骤6](#)。从以太网类型(Ethernet Type)下拉列表中，选择一种以太网类型，以指示以太网帧的负载中要封装的协议。选项有：

- IP(0x0800) — 具有IPv4数据包的以太网V2帧。
- IPX(0x8137-0x8138) — 带有网间数据包交换(IPX)的以太网V2帧。
- IPv6(0x86DD) — 具有IPv6数据包的以太网V2帧。
- ARP(0x0806) — 带有地址解析协议(ARP)数据包的以太网V2帧。
- 用户定义 — 管理员可以在各自的字段中输入协议值和组ID。

Encapsulation: Ethernet V2
 LLC-SNAP (rfc1042)
 LLC

Ethernet Type: IP (0x0800) ▼
IP (0x0800)
IPX (0x8137-0x8138)
IPv6 (0x86DD)
ARP (0x0806)
User Defined

✱ Protocol Value: (Range: 0x0600 - 0xFFFF)

✱ Group ID: (Range: 1 - 2147483647)

Apply Close

注意：在本示例中，选择了IP。

第六步：如果您在[步骤4](#)中选择了LLC-SNAP(rfc1042)或LLC，请继续执行此步骤。在Protocol Value字段中，输入协议值。范围为0x0600-0xFFFF。

Encapsulation: Ethernet V2
 LLC-SNAP (rfc1042)
 LLC

Ethernet Type: IP (0x0800) ▼

✱ Protocol Value: 8069 (Range: 0x0600 - 0xFFFF)

✱ Group ID: 5 (Range: 1 - 2147483647)

Apply Close

步骤 7.在组ID字段中，输入协议的组ID。您可以分配一个介于1和2147483647之间的数字。

Encapsulation: Ethernet V2
 LLC-SNAP (rfc1042)
 LLC

Ethernet Type: IP (0x0800) ▼

⚙ Protocol Value: 8069 (Range: 0x0600 - 0xFFFF)

⚙ Group ID: 5 (Range: 1 - 2147483647)

Apply Close

步骤 8单击 Apply。

Encapsulation: Ethernet V2
 LLC-SNAP (rfc1042)
 LLC

Ethernet Type: IP (0x0800) ▼

⚙ Protocol Value: 8069 (Range: 0x0600 - 0xFFFF)

⚙ Group ID: 5 (Range: 1 - 2147483647)

Apply Close

现在您已成功配置基于协议的组VLAN。

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。